

عنوان مقاله:

بررسی میزان تروپونین قلبی و کراتین کیناز در یک جلسه تمرین استقامتی طولانی مدت در ورزشکاران برتر زن سه گانه

محل انتشار:

دوفصلنامه ورزش و علوم زیست حرکتی، دوره 1، شماره 2 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

شکوفه سوزنی - کارشناس ارشد دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه الزهرا

پروانه نظرعلی - دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه الزهرا

پریچهر حناچی - دانشکده علوم پایه، گروه بیولوژی بخش بیوشیمی دانشگاه الزهراء

افسانه شمشکی - دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه الزهرا

خلاصه مقاله:

مقدمه: تروپونین قلبی (cTnT) و تروپونین قلبی (cTnI) پروتیین های موجود در سیستم انقباضی سلول های قلبی و شاخص های بسیار حساس و ویژه از نکروز سلول های قلبی می باشند. هدف این پژوهش مطالعه تاثیر یک جلسه تمرین شدید استقامتی بر برخی از شاخص های آسیب قلبی مثل تروپونین قلبی (cTnT، cTnI) و کراتین کیناز (CK) و ایزوآنزیم آن (CK-MB) در ورزشکاران زن برتر رشته سه گانه می باشد. روش شناسی: به همین منظور 10 زن برتر رشته سه گانه به صورت هدفدار انتخاب شدند. آزمودنیها مسابقه واقعی شامل 5 کیلومتر دویدن، 20 کیلومتر دوچرخه سواری و 5/2 کیلومتر دو را طی نمودند. نمونه های خونی در 3 مرحله قبل، بلافاصله و 3 ساعت بعد از فعالیت انجام گرفت. از آنالیز واریانس با اندازه گیریهای تکراری و آزمون همبسته برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. یافته ها: افزایش معنی داری در میزان cTnT سرمی مشاهده نشد. افزایش معنی داری در میزان cTnI سرمی ($0.025/0 \mu\text{g/l}$) 3 ساعت بعد از فعالیت مشاهده شد ($P < 0.01/0$). افزایش معنی دار در میزان CK-MB بلافاصله پس از فعالیت مشاهده شد ($514/3 \text{ ng/ml}$ در برابر $P > 0.01/0$) ($526/5 \text{ ng/ml}$). هر چند این افزایش ناپایدار بود و 3 ساعت بعد از فعالیت به میزان پایه نزدیک شد ($855/4 \text{ ng/ml}$). رابطه معنی داری بین میزان cTnI و CK-MB با cTnT وجود نداشت. اما بین افزایش cTnI و CK-MB رابطه معنی دار مشاهده شد ($r = 0.669/0$ و $P = 0.034/0$). افزایش معنی داری نیز در میزان CK بعد از 3 ساعت تمرین در تمام ورزشکاران مشاهده شد ($P < 0.01/0$). بین افزایش CK و CK-MB بعد از فعالیت رابطه معنی داری وجود داشت ($P = 0.022/0$ و $r = 0.707/0$). بحث و نتیجه گیری: افزایش CK احتمالاً در پاسخ به آسیب عضله اسکلتی بوجود می آید سطح ناپایدار cTnT نشان داد که چنین فعالیت استقامتی منجر به آسیب ساختار قلبی نمی شود و افزایش ناپایدار CK-MB می تواند در پاسخ به فشارهای فیزیولوژیکی تحمیل شده در نتیجه خستگی قلبی باشد. افزایش معنی دار cTnI می تواند در پاسخ به فشارهای همودینامیکی و فیزیولوژیکی یا خستگی قلبی پس از فعالیت استقامتی باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/796283>



